

WT500 パワーアナライザ パルス出力機能 (/P14 オプション) ユーザーズマニュアル

はじめに

このユーザーズマニュアルは、WT500 パワーアナライザのパルス出力機能 (/P14 オプション) について記述してあります。このマニュアルと本体ユーザーズマニュアル (IM760201-01、IM760201-17) をよくお読みいただき正しくお使いください。

1. 概要

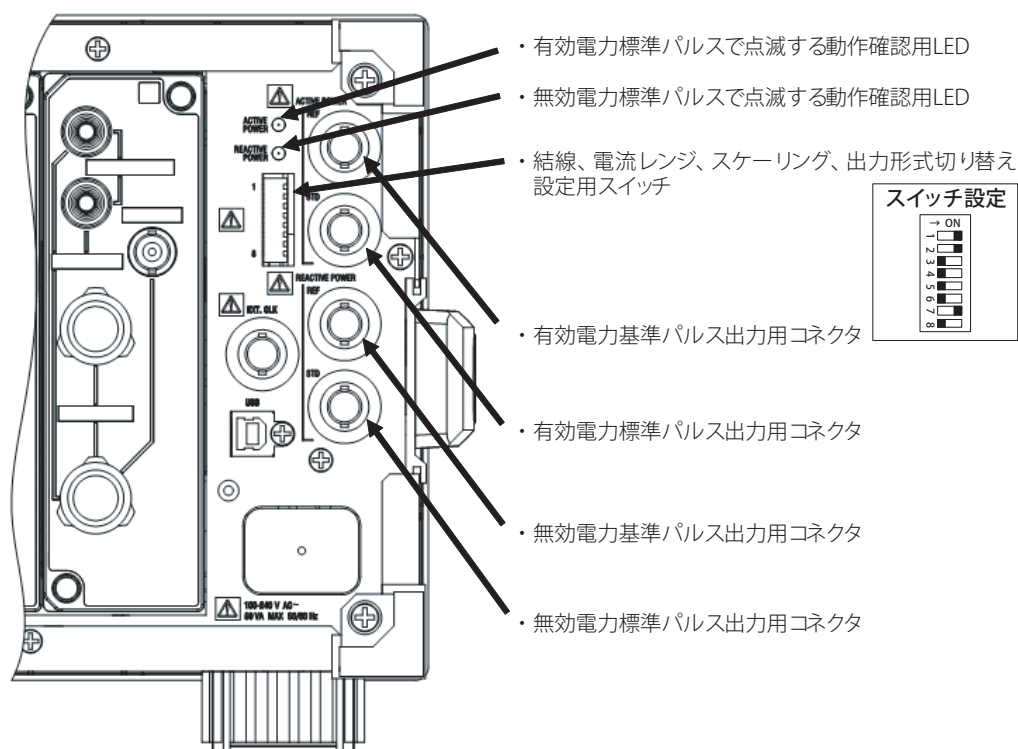
/P14 オプション：パルス出力機能

有効電力、無効電力測定値に比例したパルスを出力できます。

モデル：3 入力エレメントモデル (760203)

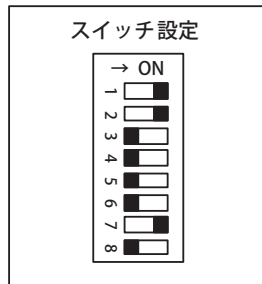
2. 仕様

2.1 リアパネル



2.2 電源投入時の設定および設定用スイッチ

電源投入時、電圧レンジは 100V、周波数フィルタは ON、キーロックは ON、同期ソースは電圧で、電流レンジ、結線等は下記のスイッチ設定に従った設定となります。これら以外の設定は初期設定です。



No.	設定項目	設定内容		
1	結線	No.1/2		1P 2W(单相 2線式)
2		OFF/OFF: 单相 2線		1P 3W(单相 3線式)
		ON/OFF: 单相 3線		3P 3W(三相 3線式)
		OFF/ON: 三相 3線		3P4W(三相 4線式)
		ON/ON: 三相 4線		
3	電流レンジ	OFF:5A		5A
		ON:500mA		500mA
4	スケーリング	OFF: スケーリングオフ CT 比 1		スケーリング機能を動作させない(OFF)、 CT 比設定値 1
		ON: スケーリングオン CT 比 40		スケーリング機能を動作させる(ON)、 CT 比設定値 40
5	单相 2線時出力パ	No.5/6		エレメント 1 の測定値
6	ルス対象エレメン	OFF/OFF: エレメント 1		エレメント 2 の測定値
	ト (单相 2線るとき	ON/OFF: エレメント 2		エレメント 3 の測定値
	有効になります。)	OFF/ON: エレメント 3		リザーブ
		ON/ON: リザーブ		
7	パルス出力形式	OFF: オープンコレクタ出力		オープンコレクタ 出力
		ON: 電圧出力 (0V ~ 5V)		電圧出力 (0 ~ 5V)
8	リザーブ	設定への影響なし		

2.3 パルス出力仕様

2.3.1 基準パルス

- 有効電力
単相 3 線、三相 3 線、三相 4 線：5000pulse/kWs
単相 2 線：10000pulse/kWs
- 無効電力
単相 3 線、三相 3 線、三相 4 線：5000pulse/kvars
単相 2 線：10000pulse/kvars

2.3.2 標準パルス

- 有効電力
単相 3 線、三相 3 線、三相 4 線：9/3.6pulse/kWs
単相 2 線：18/3.6pulse/kWs
- 無効電力
単相 3 線、三相 3 線、三相 4 線：9/3.6pulse/kvars
単相 2 線：18/3.6pulse/kvars

2.3.3 パルス出力範囲

有効電力測定値：0.5W ～ 1999W(単相 2 線時は 0.25W ～ 999.5W)
無効電力測定値：0.5var ～ 1999var (単相 2 線時は 0.25var ～ 999.5var)
基準パルス：2.5Hz ～ 9.995kHz
標準パルス：0.00125Hz ～ 4.9975Hz
有効電力測定値が約 0.4W(単相 2 線時は約 0.2W) 以下の時、
基準パルスおよび標準パルスは出力なし。
無効電力測定値が約 0.4var (単相 2 線時は約 0.2var) 以下の時、
基準パルスおよび標準パルスは出力なし。
有効電力測定値が約 2000W (単相 2 線時は約 1000W) 以上の時、
基準パルスで約 10kHz (標準パルスで約 5Hz) を出力。
無効電力測定値が約 2000var (単相 2 線時は約 1000var) 以上の時、
基準パルスで約 10kHz (標準パルスで約 5Hz) を出力。
* 有効電力が負の値の時には、基準パルスおよび標準パルスは出力なし。
無効電力が負の値の時には、正の値として出力。

2.3.4 出力パルス幅

基準パルス：約 50 μ sec(ローアクティブ)
標準パルス：デューティ約 50%

2.3.5 パルス出力形式

オープンコレクタ出力：最大 DC30V、10mA
電圧出力：オープンコレクタ出力を、内部にて +5V 電源に 1k Ω でプルアップ

2.3.6 定格電圧

100V(100V レンジ)

2.3.7 定格電流

5A(5A レンジ)

2.3.8 定格周波数

50Hz/60Hz

2.3.9 確度 (周囲温度 23℃)

- ・ 定格周波数、定格電圧、定格電流、力率 0.5(遅れ) および 1 において、有効電力パルス出力確度： $\pm 0.2\%$ 以内
- ・ 定格周波数、定格電圧、定格電流、力率 0.8660(遅れ) および 0(遅れ) において、無効電力パルス出力確度： $\pm 0.2\%$ 以内

2.3.10 安定性

- ・ 定格周波数、定格電圧、定格電流、力率 0.5(遅れ) にて 20 回の繰り返し、有効電力パルス出力の誤差の最大値と最小値の差が $\pm 0.05\%$ 以内

2.3.11 電流特性

- ・ 定格周波数、定格電圧、力率 0.5(遅れ) および 1 で、定格電流の 50%、100%、120% において、それぞれの力率で、有効電力パルス出力の誤差の最大と最小の差が $\pm 0.2\%$ 以内

2.3.12 電圧特性

- ・ 定格周波数、定格電流、力率 0.5(遅れ) および 1 で、定格電圧の 90%、100%、110% において、それぞれの力率で、90% と 100% を入力時の有効電力パルス出力の誤差の差、100% と 110% を入力時の有効電力パルス出力の誤差の差が $\pm 0.1\%$ 以内

2.3.13 自己加熱特性

- ・ 定格周波数、定格電圧、定格電流、力率 0.5(遅れ) および力率 1 において、電力を加えた直後と 30 分後、120 分後を測定し、直後と 30 分、30 分と 120 分後の有効電力パルス出力の誤差の差は 30 分まで $\pm 0.1\%$ 以内、30 分から 120 分までの有効電力パルス出力の誤差は $\pm 0.05\%$ 以内。

2.3.14 温度特性

- ・ 定格周波数、定格電圧、定格電流、力率 0.5(遅れ) および力率 1 において、温度 10℃、20℃、30℃で測定し、10℃と 20℃の有効電力パルス出力の誤差の差および 20℃と 30℃の有効電力パルス出力の誤差の差が $\pm 0.1\%$ 以内

2.3.15 周波数特性

- ・ 定格電圧、定格電流、力率 0.5(遅れ) および力率 1 において、定格周波数の 95%、100%、105% で測定し、95% と 100% を入力時の有効電力パルス出力の誤差の差および 100% と 105% を入力時の有効電力パルス出力の誤差の差が $\pm 0.1\%$ 以内

*パルス出力を測定するカウンターのゲート時間は 1sec にて試験。

2.4 削除される機能

- ・ GP-IB インターフェース (/C1 オプションは選択不可)
- ・ ETHERNET インターフェース (/C7 オプションは選択不可)
- ・ VGA 出力 (/V1 オプションは選択不可)
- ・ 設定情報バックアップ機能
- ・ 時計機能および時計機能に関連する機能（ファイルセーブ時の時刻等）
- ・ CE マーク
- ・ C-tick マーク
- ・ KC マーク
- ・ RoHS 指令非対応